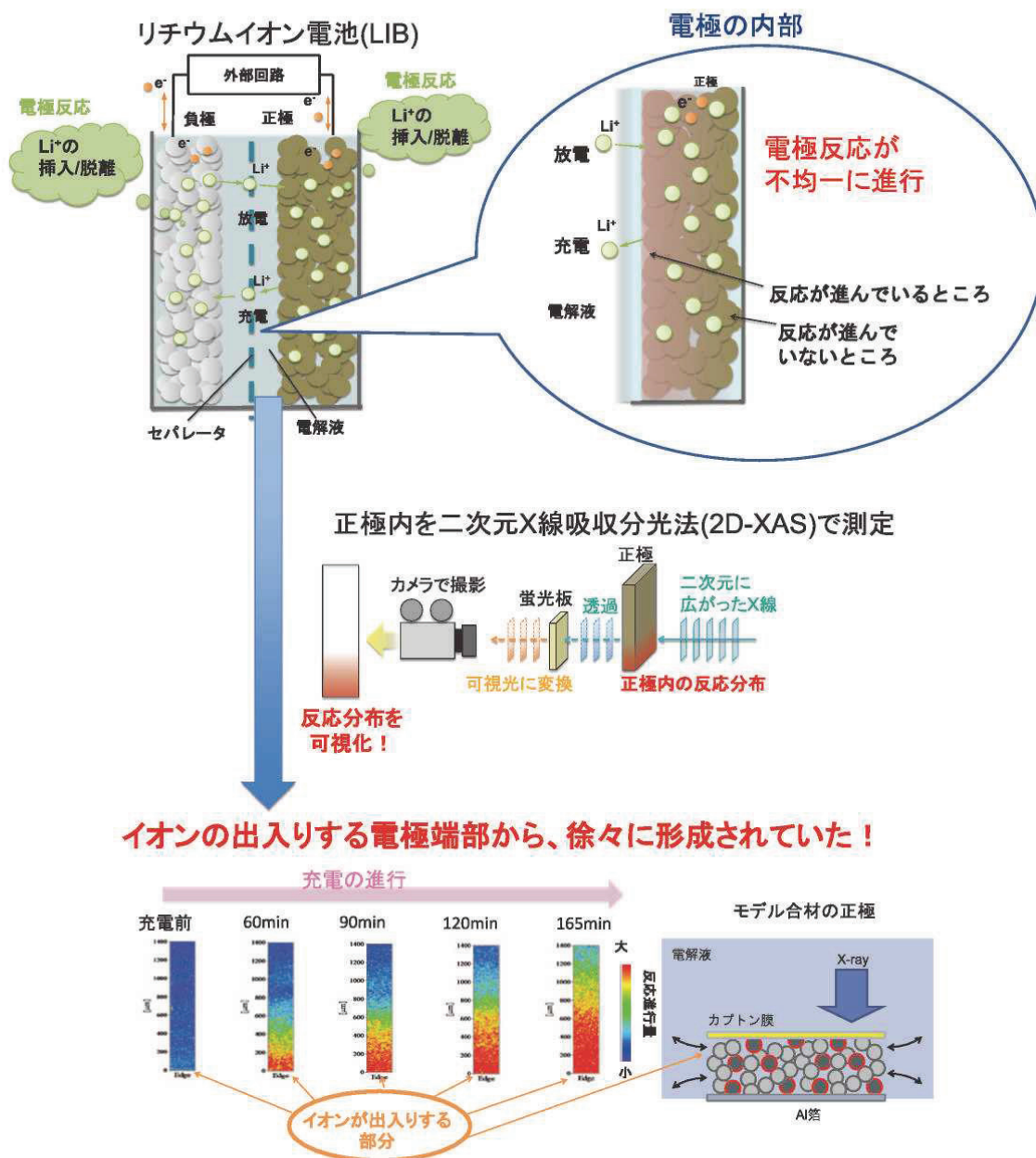


動作中の電池をリアルタイムでみる BL37XU

概要

- どのように電池の反応が進行するかを、リアルタイムに観察する
- それらの情報を電極構造の最適な設計に生かす



X線をしぼって分析

BL37XU

概要

1ミクロン以下の強度の高いX線で小さな領域の分析研究を行う

X線をしぼって強めるKBミラー

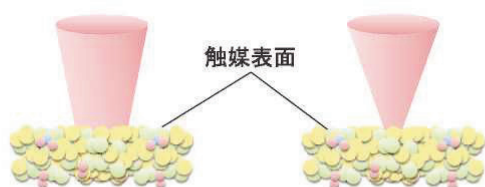


2枚の楕円ミラーを垂直、水平方向に配置。
全反射現象を利用して集光する

担持ニッケル触媒1粒の構造を観察

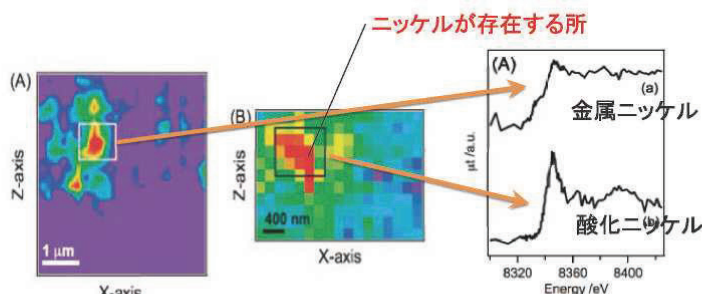
普通のX線で観察

しぼった極細X線で観察



平均化された情報
しか得られない

粒子を1粒ずつ分析して
触媒の能力の違いがわかる



触媒分子をピンポイントに分析できる

大気中の粉塵の化学状態を観察

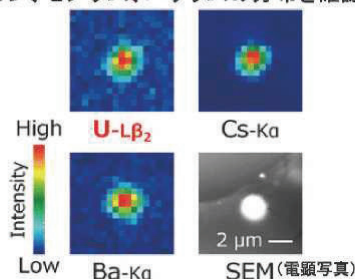
福島原発事故直後に
つくば市で採取された放射性大気粉塵



原発事故由来のガラス状の大気粉塵を確認

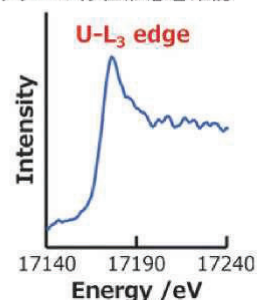
しぼったX線で観察

ウラン、セシウム、バリウムの分布を確認



μ-XRF imaging
(微小部蛍光X線分析)

ウランの存在形態を確認



μ-XANES analysis
(X線吸収端近傍構造分析)